スマート見張り隊®

家電をネットワークにつないだら
家族がもっと笑顔になりました。

ムラテックシステム株式会社

家庭用に生まれた新しい無線ネットワーク技術で、
電力の安定、介護の安心、家庭の安全をサポート。
「スマート見張り隊®」で、暮らしをもっと快適に。

省エネ、節電を徹底して、できるだけ無駄な電力を減らしたい。
独り暮らしをしているおばあちゃんが、どんな生活をしているか気になる。
ホームセキュリティシステムを導入したいけれど、何から始めたらいいのか分からない。
「スマート見張り隊®」は、そういったご家庭のご要望やご心配、お悩みを解決します。
ホームコントローラー用に生まれた新しい無線通信プロトコル「Z-WAVE」で、
ご家庭内の電気製品をネットワークでつないで、まとめて管理。
使用電力の「見える化」と、家電製品の「自動運転」「遠隔操作」をすすめることで、
電力の安定、介護の安心、家庭の安全をスマートに見張り、快適な暮らしを実現します。

ENERGY SAVING / Stability

省エネ〈安定〉見張り隊

家庭内のどこで、どのくらいの電力を使用しているかをしっかりと把握することが、省エネ・節電への取り組みには欠かせません。暮らしの快適さを保ちながら、電気機器の点けっぱなしや消し忘れといったエネルギーのムダを防ぐこと…「スマート見張り隊®」が、そのお手伝いをします。

ムダなエネルギーを減らしたい

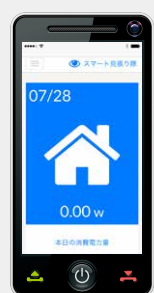
照明 テレビ エアコン 加湿器 太陽光発電

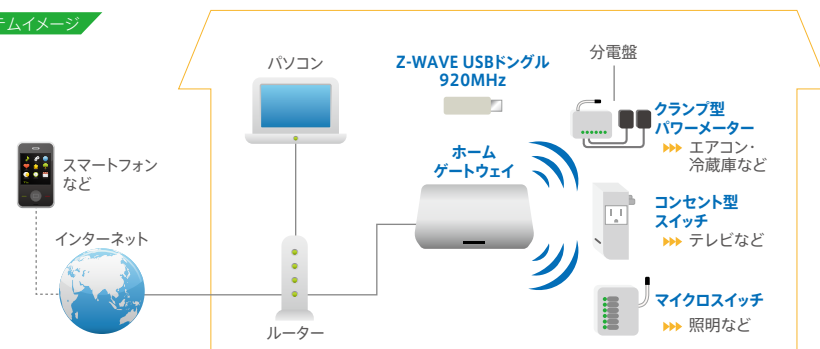
センサーとスイッチの組み合わせによって、ご家庭内の使用電力の監視や、電気機器のON／OFFの制御・自動化を実現します。太陽光発電システムと接続して、発電量・売電量・買電量を端末で確認することも可能です。

「見る」から始める省エネ・節電。

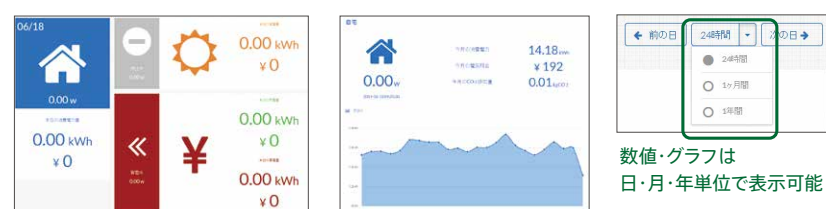
家庭内のエネルギーのムダをなくすための第一歩は、現在の使用電力量を「見る」ことです。「スマート見張り隊®」は、住居全体はもちろん、機器別やコンセント別など、ご要望に応じたシステムによって、電力の「見える化」を実現します。過去の使用電力量の履歴や、電気料金、CO_2排出量に換算したデータ類は、ご自宅のパソコンなど各種端末で手軽に確認することができます。

外出先からいつでもチェック

「スマート見張り隊®」では、使用電力量を確認するための専用端末を必要としません。インターネット環境にあるパソコン、タブレット、スマートフォンであれば、いつでもどこでも「見る」ことができますので、留守中の電力の把握にも便利です。

家電の集まるリビングを見張る

システムイメージ

コンセント型スイッチ、マイクロスイッチを使用することで、接続された電気機器の使用電力量を個別にモニターします。

管理画面イメージ

数値・グラフは日・月・年単位で表示可能

使用電力量は各種端末から一目で確認することができます。日・月・年単位でのグラフ表示が可能ですので、継続的な省エネ・節電への取り組みに役立ちます。

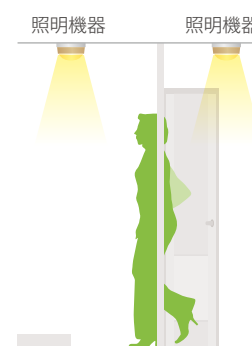
家電を「自動」でコントロールする。

省エネ・節電対策には、点けっぱなしや消し忘れといった電力のムダをなくすことが何よりも必要です。「スマート見張り隊®」は、温度、湿度、照度、人の動きを感知する各種センサーとスマートスイッチを組みあわせることで、メーカーを問わず、ご家庭内の電気機器のON／OFFのコントロールを可能にします。スイッチの自動化は、人の手によるムダをなくすだけでなく、住む人にとって快適な空間作りに役立ちます。

スマートフォンで操作・確認

電気機器のON／OFFの操作は、スマートフォンを使って行うこともできますので、外出先で電気の消し忘れに気付いた時や、帰宅前にエアコンを入れたい時など大変便利です。ネットワークカメラを使って動作状況を確認することもできます。

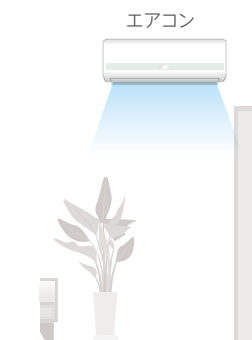
※外出先から操作した後に、宅内で操作した場合は宅内が優先されます。実際の動作状況は我が家の電気画面の消費電力でご確認ください。

スイッチいらずの照明に

マルチセンサーでポーチも、玄関も自動で照明をON／OFFできるので、暗いときはスイッチを探す必要が無く、消し忘れの心配もありません。

システムイメージ

マルチセンサー

マイクロスイッチ

空気の読めるエアコンに

熱がこもる夏場や、暖めるのに時間のかかる冬場など、エアコンなどの空調を帰宅前に外出先からコントロール。消し忘れも確認でき安心です。

システムイメージ

スマートフォンなど

HA用スイッチ

太陽光発電システムの活用

太陽光発電システムと、スマート見張り隊®を併用すればご家庭内で発電した電力をムダなく使用する、より効果の高い省エネ・節電システムとなります。

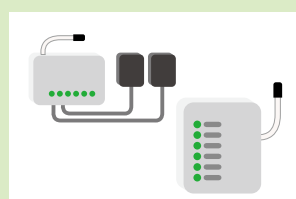
システムイメージ

ソーラーパネル／スマートフォンなど

マイクロスイッチ

こんなところにも【スマート見張り隊®】

太陽光発電システムとの連携

各メーカーのパネルに対応していますので、発電量・売電量・買電量を「スマート見張り隊®」の画面で一元管理することができます。

ニーズに応えるラインナップ

分電盤に設置して総電力を測るパワーメーターから、電球の一つまで把握するマイクロスイッチまで、多彩な製品群でシステムを構成します。

異なるメーカーの家電も同時に制御可能

たとえばA社、B社、C社と複数の異なるメーカーの機器でもボーダレスにON／OFFが可能ですので、家電を買い換えることなく、必要なセンサー・スイッチ類を設置するだけで、無理なく節電をすることができます。

快適さを生む多機能センサー

温度・湿度・照度・モーションを感知するマルチセンサーは、電力だけでなく、生活環境の見える化・自動化に役立ちます。

CARE / Safety

介護〈安心〉見張り隊

テレビ、エアコンといった電気機器の使用電力や、冷蔵庫のドアの開け閉め、トイレの電灯のON／OFFといった暮らしに欠かせない動作の有無をモニターすることで、独り暮らしの高齢者など、離れてお住まいの方の生活パターンやリズムをさりげなく、スマートに把握します。

生活リズムをそっと見守りたい

テレビ　エアコン　冷蔵庫　トイレ照明　ベッド・廊下

見守りたい方の生活パターンやリズムに合わせて、モジュールを設置したり、使用電力をモニターする時間を絞り込むことができますので、コストを抑えて、効率的なシステムを作ることも可能です。

使用電力から暮らしを見守る。

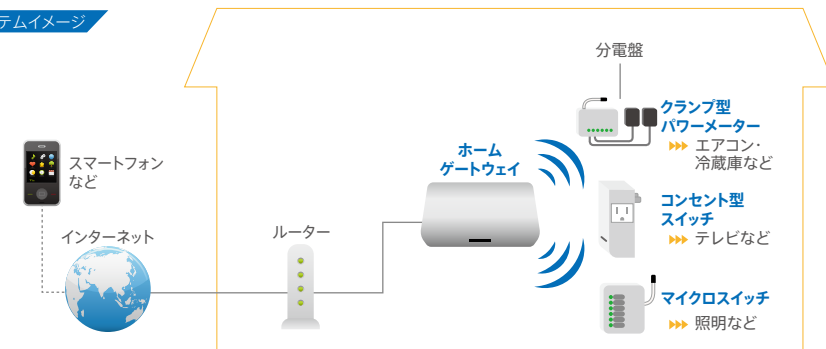
電気機器ごとの使用電力を「見える化」することによって、「朝は必ずテレビでニュース番組を見る」、「夏場、暑くなる時間帯にはエアコンを点ける」といった独り暮らしの高齢者など、見守りたい方の暮らしのパターンやリズムをモニターすることができますので、「今日はテレビが点いてないな」、「エアコン、使わなくて平気かな？」と、リアルタイムで変化や異常に気付くことができます。

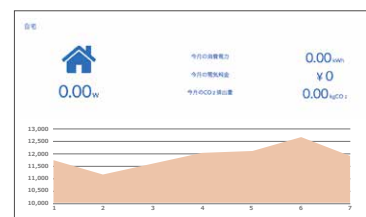
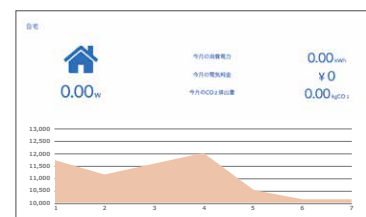
離れた場所でもモニター可能

使用電力は、インターネット環境にある端末であれば、いつでもモニターできますので、離れた方の見守りでも安心です。端末からは電気機器のスイッチを操作することも可能ですので、エアコンや扇風機を点けたがらない方の熱中症対策にも効果的です。

独り暮らしの生活空間を見守る

照明機器　エアコン　テレビ

システムイメージ

コンセント型スイッチ、マイクロスイッチを使用することで、接続された電気機器の使用を個別にモニターします。

管理画面イメージ

「今日もいつも通り、ニュース番組を見ているみたいだな」

「あれ？いつもと違うな。何かあったのかな？連絡してみよう」

日常の動作を自動で確認する。

各種センサーとスマートスイッチの組み合わせによって、トイレの電灯の使用、冷蔵庫の開閉、ベッドでの起床、廊下や階段の通過といった日常生活に欠かせない動作の有無を見守ることができます。センサーが検知したすべての動作はスマートフォンなどで、見守りたい方に悟られることなく、行動された時刻や頻度といった生活のリズムを細かく把握することができます。

メールでお知らせができます

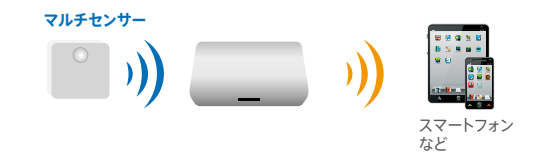
センサーが検知するとお知らせをする「ポジティブアクション検知機能」や、一定時間内にセンサーが検知しない場合にメールをする「サイレントアクション検知機能」など、ご利用箇所に合わせて、お知らせメールの機能を使い分けることができます。

起床・就寝の様子を見守る

マルチセンサーが人を感知し、スマートフォンなどのデバイスへ情報を送信します。センサーであればプライバシーを侵害しないように配慮することも可能です。

システムイメージ

マルチセンサー

スマートフォンなど

トイレの利用状況を見守る

ドアセンサーを取り付けることによって、トイレに出入りする時間帯や頻度といった利用状況が確認できます。また、長時間入りっぱなしなどの異常も察知することができます。

システムイメージ

ドアセンサー

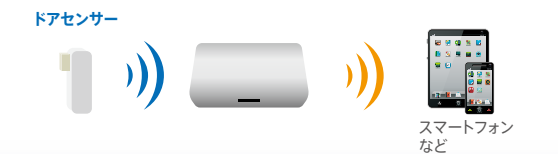
スマートフォンなど

お食事や水分補給を見守る

日頃の行動を確認するためには、特に冷蔵庫等、食事に関わる部分を確認出来ることが安心へと繋がります。

システムイメージ

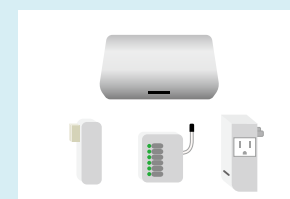
ドアセンサー

スマートフォンなど

こんなところにも【スマート見張り隊®】

用途に合わせて選べる二つの検知機能

メールで受け取る通知は、センサーが感知したことを知らせる「ポジティブアクション検知機能」と、一定の時間内にセンサーが感知しないと知らせる「サイレントアクション検知機能」の二つから選ぶことができます。

カメラを使って、目で確認も

ＩＰカメラをシステムに組み込めば、センサーを利用した間接的な見守りだけでなく、実際の様子を確認することもできます。

認知症患者の徘徊防止策に

ドアセンサーやモーションセンサーは徘徊防止策にも活用できます。システムの一部は介護保険が適用されることがあります。

長時間トイレの見張りにも

トイレなどの個室に利用者がいつ入って、どのくらい入っているのかを監視する施設向けのシステムにも応用することができます。

HOME / Security

暮らし〈安全〉見張り隊

暮らしの中で「スマート見張り隊®」が活躍するシーンは様々です。簡易ホームセキュリティとしてのご利用はもちろん、お子様のご帰宅の確認から、留守中のペットの見守り、庭木の水やりといった、ご家庭の不安やお悩みを解消し、便利で快適な生活を演出するご提案をさせていただきます。

不安をなくして、もっと快適に

セキュリティ対策　子どもの帰宅確認　ペットの見守り　庭木の水やり

照明、電気機器のON／OFFを遠隔操作できる「スマート見張り隊®」は、簡易ホームセキュリティに最適。大切なご家族を守るほか、ご帰宅前に冷暖房を入れるなど、便利で快適な暮らしをもたらします。

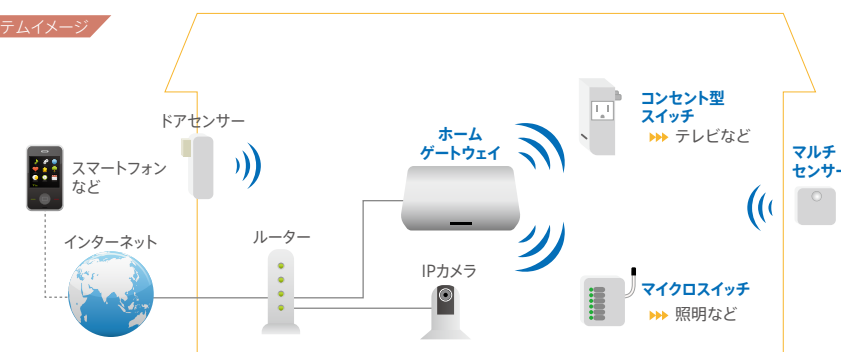
大切な我が家を侵入者から守る。

旅行中の外出先から、ご自宅の照明やテレビのスイッチを入れて在宅しているようにカモフラージュしたり、センサーが人影を検知したらお知らせメールを受け取るなど、空き巣対策などにご利用いただけます。各種モジュールの追加が容易な「スマート見張り隊®」なら、IPカメラやモーションセンサーを増設するなど、ご都合に合わせて簡易ホームセキュリティを作り上げることも可能です。

気になる箇所から防犯対策

システムイメージ

コンセント型スイッチ、マイクロスイッチを使用することで、接続された電気機器の使用を個別にモニターします。

外出先でペットに癒される

IPカメラとインターネット環境にあるタブレット端末やスマートフォンを組み合わせすることで、外出先からご自宅の様子をチェックすることができます。留守中の訪問者の確認や、お留守番中のペットの姿を見て癒されるなど、幅広くご利用になれます。

管理画面イメージ

照明、電気機器ごとにON／OFF の操作が可能です。

自動化で快適な生活を。

電気機器の遠隔操作を一括管理する「スマート見張り隊®」が目指すのは、より便利で快適な生活です。その組み合わせは自由自在。やりたいこと、やるべきことから始めて、後から新たなモジュールを追加できる拡張性が魅力です。暮らしの中のちょっとした不便や、気がかりなことを解消するための多彩なソリューションをご用意しておりますので、どんな事でもお気軽にご相談ください。

対応機器、続々と登場予定！

「スマート見張り隊®」は、ホームコントローラー用に生まれた無線通信プロトコル「Z-WAVE」を利用したサービスです。「Z-WAVE」アライアンスに加盟している企業は世界で約160社以上。ホームセキュリティ用をはじめとするモジュールが新たに開発されています。

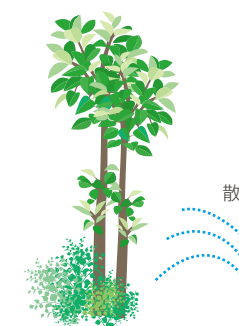
帰宅前にお部屋を暖める

冬場、暖めるのに時間がかかるお部屋でも外出先からスマートフォンでエアコン、床暖房を操作すれば安心。帰宅後、急速運転させる必要がなくなります。

システムイメージ

HA用スイッチ

スマートフォンなど

外出中でも庭木に水やり

忘れがちな水やりも、センサーを使った自動散水装置で必要な時に必要なだけ適切に行えます。旅行などで長期間ご不在でも大切な庭木を守ります。

システムイメージ

マイクロスイッチ

スマートフォンなど

お子様の帰宅をチェック

ドアセンサーやマルチセンサーを組み合わせることでお子様のご帰宅を外出先からでも確認することができます。

システムイメージ

ドアセンサー

スマートフォンなど

こんなところにも【スマート見張り隊®】

外出モードで一括管理

「スマート見張り隊®」の「外出モード」では、設置したセンサーが検知した情報をお知らせメールで受け取ることができます。

照明の自動化のメリット

照度センサーと組み合わせてON／OFFを自動化すると、防犯対策のほか、消し忘れ防止、スイッチ操作が困難な方へのケアなどに役立ちます。

HA端子対応機器との接続

エアコン、床暖房などのHA端子対応機器は、外部スイッチを利用してシステムに組み込めば、スマートフォンなどで操作できます。

※別途、接点制御機器が必要です

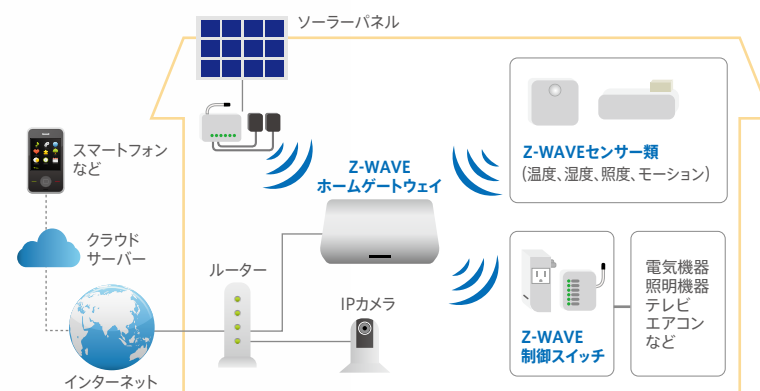
不便な場所もスイッチいらず

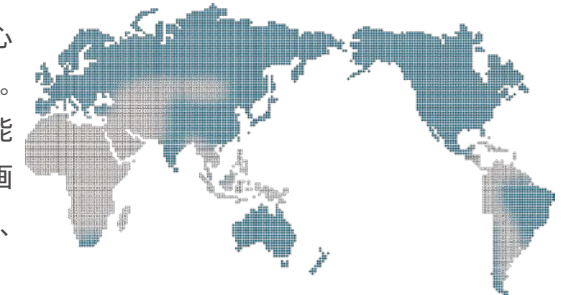
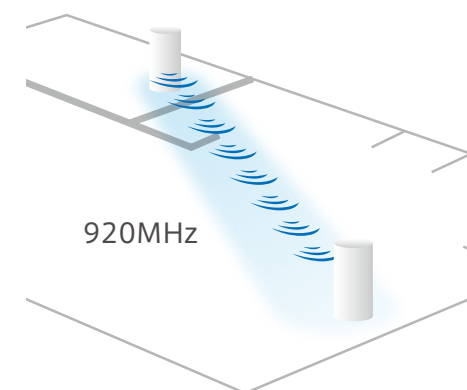
庭先など照明のスイッチが取り付けにくい場合も、Z-WAVEスイッチを使って自動制御にしたり、スマートフォンをリモコン代わりにできます。

電力の「見える化」と、家電の「自動化」を実現する

次世代無線ネットワーク Z-WAVE

「スマート見張り隊®」は、ホームコントロールに最適な無線ネットワーク規格「Z-WAVE」を使って、電力の「見える化」や、家電の「自動化」に必要なセンサーやスイッチを組み合わせ、より便利で快適な暮らしを実現するサービスです。

※ムラテックシステム(株)はZ-WAVEアライアンスのメンバーです。

欧州生まれの世界育ち、「Z-WAVE」

ホームコントローラー用に生まれた「Z-WAVE」は、欧州・北米を中心に世界中で急速に普及が進んでいる新しい無線通信規格です。Z-WAVE対応機器なら、異なるメーカーの製品間で相互通信が可能という豊かな拡張性が特色です。すでにZ-WAVEアライアンスに参画しているメーカーは約160社、のべ1000点もの製品が販売されており、今後、さらに幅広い用途に展開することが見込まれています。

低コストで、信頼性の高いネットワークを実現

「Z-WAVE」が使用する周波数は電波干渉を受けにくい920MHz帯域。無線LANやコードレス電話、電子レンジなどが使われている環境でもつながりやすい上に、通信距離が長く、電波の回り込みが良いといった特性を持つため、ご家庭やオフィスのような複雑な形状の空間での使用に向いています。さらに、機器の消費電力が低く、コストをかけずに安定したネットワークを実現できる規格として期待と注目が高まっています。

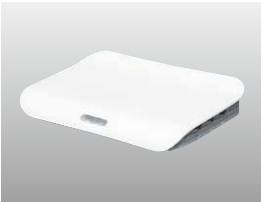
低出力で、障害にも強いメッシュ型方式を採用

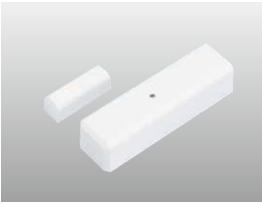
「Z-WAVE」は、低出力・低電力で通信を可能にするメッシュ型の通信ネットワークを構築して、データをバケツリレー式に伝送します。システム上の機器がそれぞれ網の目状につながっているので、中心が不通になるとネットワーク全体が停止してしまうスター型と違って、一部の機器に破損などが起きた場合でも、代替経路を確保しやすく、障害にも強い対応力を持った通信規格です。

スター型

メッシュ型

機器の主な機能、性能

■ ホームゲートウェイ

型式	HGW-2
ネットワーク	RJ45(10/100BASE-T)/USB
CPU	Rockchip3066(Dual Core Cortex A9)
CPU周波数	1.6GHz
NAND Frash	8GB
OS	Android 4.2
給電方式	AC100V
サイズ(mm)	190×132×30

■ ドアセンサー

ドア等の開閉を検出し、他のZ-WAVE機器へ状態を送信します。

型式	DRS-2
検出方式	磁気分離方式
動作気温	-15℃～60℃
給電方式	カメラ用リチウム電池(CR123A)×1本
電池寿命	約1年／1日50回使用時(25℃で使用時)
サイズ(mm)	87×25×21

■ USBドングル

HGW-2に接続し、他のZ-WAVE対応機器と通信を行います。

型式	UDG-1
動作温度	-15℃～60℃
サイズ(mm)	28×87×10

■ コンセント型スイッチ

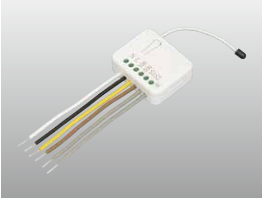
本製品に接続された機器の消費電力を測定･表示、及び電源のON/OFFを行います。

型式	CSW-2
定格容量	1200W
給電方式	AC100V
サイズ(mm)	101×69×40

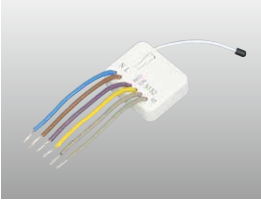
■ クランプ型パワーメーター

分電盤内にてクランプを接続した電気系統の消費電力を測定し、他のZ-WAVE機器へデータを送信します。

型式	CPM-2
接続CT	2
測定値	主幹：定格電流　120A(50/60Hz) (CT 1 個当たり60A)(幹線サイズ要確認)
測定誤差	±5%(動作環境0℃～40℃)
電力計測周期	10分
給電方式	AC100V(50/60Hz)単相3線接続、 AC100/200V(50/60Hz)単相2線接続
サイズ(mm)	48×39×16 (本体)、43.6×33.3×37.6 (クランプ)

■ マイクロスイッチ

本製品に接続された機器の消費電力を測定･表示、及び電源のON/OFFを行います。

型式	MSW-2
定格容量	1200W
給電方式	AC100V
サイズ(mm)	46×39×16

■ HA用スイッチ

HA(JEM-A)端子に接続された接点制御装置等に電流を送出します。

型式	HSW-1
給電方式	AC100V
サイズ(mm)	47.5×39×15.6

■ マルチセンサー

温度(気温)･湿度･照度･モーションを検出し、他のZ-WAVE機器へ情報を送信します。

型式	MTS-2
温度検出範囲	-10℃～70℃
湿度検出範囲	20%～90%
照度検出範囲	0～3000Lux
モーション検知範囲	突起物前方の90度～110度(8m以内)
給電方式	USB給電／AC100V
サイズ(mm)	110×110×22

※各端末商品価格はオープン価格です。詳しくは販売店へお問い合せください。

⚠ 安全にお使いいただくために

●注意事項
- ･ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
- ･本カタログは一部にイメージ又ははめ込み合成写真を使用しています。
- ･印刷物と実物とでは多少色味が異なる場合があります。
- ･製品の改良のため、仕様･外観･価格等を予告なく変更する場合があります。
- ･システム構成例は、接続については簡略化しているため、また製品等の組み合わせにより、実際の接続とは異なる場合があります。
- ･本カタログ中で使われているタブレット端末やスマートフォンは、本製品には付属していません。

●安全に関するご注意
- ･本カタログ記載製品は、使用用途･場所など限定するもの、専門施工を必要とするものがあります。お買い上げの販売店又は専門施工店にご相談ください。
- ･電気が途中で切れる事により重大な損害が発生する可能性のある機器は、スイッチ類(コンセント型、マイクロ型)にはぜったいに接続しないでください。

※使用に際して注意が必要な機器の例
- ･家庭内で使用する医療機器
- ･デスクトップパソコンなどの情報機器やその周辺機器
- ･灯油、ガス等を利用する冷暖房機器
- ･その他、電気が切れることにより重大な損害が発生する可能性のある機器

ムラテックシステム株式会社

〒550-0011 大阪市西区阿波座2-4-23
TEL.06-6539-6111 FAX.06-6539-6113

http://www.muratec-system.co.jp

このカタログの記載内容は、2014年9月現在のものです。

2014-9-2(V0X)